FACTORS ASSOCIATED WITH THE KNOWLEDGE AND PREVENTIVE PRACTICES OF HYPOGLYCAEMIA AMONG PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AT HANOI HEART HOSPITAL

Nguyen Duy Chinh, Phan Thi May, Vu Dinh Hung*

Department of vascular disease, Hanoi Heart Hospital - 92 Tran Hung Dao, Cua Nam Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 21/01/2026
Revised: 23/02/2026; Accepted: 02/03/2026

ABSTRACT

Objective: To identify factors associated with knowledge and preventive practices regarding hypoglycaemia among outpatients with type 2 diabetes mellitus at Hanoi Heart Hospital.

Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted among 200 outpatients with type 2 diabetes mellitus at Hanoi Heart Hospital from June 2024 to January 2025. Data were collected through face-to-face interviews using a structured questionnaire developed based on national and international studies. The questionnaire assessed knowledge of hypoglycaemic symptom recognition, risk factors, initial management, and preventive practices. Factors associated with knowledge and preventive practices were analysed using univariate logistic regression.

Results: The mean age of participants was 65.3 ± 8.6 years, with males accounting for 54%. The mean duration of diabetes was 6.8 ± 5.3 years. Most patients had concomitant cardiovascular diseases (95%); 36% reported a family history of diabetes, and 38% had a history of hypoglycaemia. Knowledge of hypoglycaemic symptom recognition was not significantly associated with patients' characteristics. Monthly income, place of residence, and history of hypoglycaemia were significantly associated with knowledge and preventive practices, including initial home management of hypoglycaemia ($p < 0.05$). Patients with a history of hypoglycaemia were 3.1 times more likely to achieve adequate knowledge and correct initial management practices compared with those without such history (OR = 3.1; 95% CI: 1.7–5.8; $p < 0.001$). Living in urban areas (OR = 2.8; 95% CI: 1.5–5.2; $p < 0.001$) and having a monthly income greater than 5 million VND (OR = 2.7; 95% CI: 1.4–5.2; $p = 0.002$) were also associated with higher levels of adequate knowledge and practices.

Conclusion: Knowledge and practices regarding hypoglycemia prevention in patients with type 2 diabetes mellitus were associated with socioeconomic status, residential area, and a history of hypoglycemia. These findings suggest the need for targeted health education and strengthened chronic disease management to improve preventive practices.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus; hypoglycaemia; knowledge; preventive practices; associated factors.

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KIẾN THỨC VÀ THỰC HÀNH DỰ PHÒNG HẠ ĐƯỜNG HUYẾT Ở NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 TẠI BỆNH VIỆN TIM HÀ NỘI

Nguyễn Duy Chinh, Phan Thị May, Vũ Đình Hưng*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định một số yếu tố liên quan đến kiến thức và thực hành dự phòng hạ đường huyết ở người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Tim Hà Nội.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 200 người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Tim Hà Nội trong thời gian từ tháng 6 năm 2024 đến tháng 1 năm 2025. Dữ liệu được thu thập thông qua phỏng vấn trực tiếp bằng bộ câu hỏi cấu trúc, được xây dựng dựa trên các nghiên cứu trong nước và quốc tế, bao gồm kiến thức về nhận biết triệu chứng, các yếu tố nguy cơ, xử trí ban đầu và thực hành dự phòng hạ đường huyết. Các yếu tố liên quan đến kiến thức và thực hành được phân tích bằng hồi quy logistic đơn biến.

Kết quả: Tuổi trung bình của người bệnh là 65,3 ± 8,6; nam giới chiếm 54%. Thời gian mắc đái tháo đường trung bình là 6,8 ± 5,3 năm. Phần lớn người bệnh có kèm theo bệnh lý tim mạch (95%); 36% có tiền sử gia đình mắc đái tháo đường và 38% có tiền sử hạ đường huyết. Kiến thức về nhận biết triệu chứng hạ đường huyết không liên quan đến các đặc điểm của người bệnh. Mức thu nhập, khu vực sinh sống và tiền sử hạ đường huyết có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với kiến thức, thực hành dự phòng hạ đường huyết và xử trí ban đầu hạ đường huyết tại nhà ($p < 0,05$). Người bệnh có tiền sử hạ đường huyết có khả năng đạt mức kiến thức và thực hành đúng về xử trí ban đầu cao hơn 3,1 lần so với nhóm chưa từng bị hạ đường huyết (OR = 3,1; KTC 95%: 1,7–5,8; $p < 0,001$). Người bệnh sinh sống tại khu vực thành thị có khả năng đạt mức kiến thức và thực hành đúng cao hơn 2,8 lần so với khu vực nông thôn (OR = 2,8; KTC 95%: 1,5–5,2; $p < 0,001$). Người bệnh có thu nhập trên 5 triệu đồng/tháng có khả năng đạt mức kiến thức và thực hành đúng cao hơn 2,7 lần so với nhóm thu nhập ≤ 5 triệu đồng/tháng (OR = 2,7; KTC 95%: 1,4–5,2; $p = 0,002$).

Kết luận: Kiến thức và thực hành dự phòng hạ đường huyết ở người bệnh đái tháo đường type 2 chịu ảnh hưởng bởi yếu tố kinh tế-xã hội, nơi cư trú và tiền sử hạ đường huyết. Cần tăng cường giáo dục sức khỏe và tối ưu hóa quản lý bệnh mạn tính để nâng cao hiệu quả dự phòng.

Từ khóa: *Đái tháo đường type 2; Hạ đường huyết; Kiến thức; Thực hành dự phòng; Yếu tố liên quan*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hạ đường huyết (HĐH) ở người bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) type 2 là một biến cố cấp tính nguy hiểm, đòi hỏi phải được phát hiện và xử trí kịp thời nhằm hạn chế các biến chứng nghiêm trọng do HĐH gây ra. Tuy nhiên, trên thực tế, nhiều người bệnh không nhận biết được các dấu hiệu cảnh báo

Khoa các bệnh mạch máu, Bệnh viện Tim Hà Nội - 92 Trần Hưng Đạo, P. Cửa Nam, Tp. Hà Nội, Việt Nam
**Tác giả liên hệ: Phan Thị May*
Email: maypt.vthn@gmail.com - Tel: 0979119168
Ngày nhận bài: *21/01/2026* ***Ngày sửa bài:*** *23/02/2026*
Ngày chấp nhận đăng: *02/03/2026*
DOI: *10.47972/vjcts.v55i.1708*

của cơn HĐH. Tình trạng này làm gia tăng nguy cơ biến cố tái diễn, nhập viện và ảnh hưởng tiêu cực đến chất lượng cuộc sống.

Hiện nay, các nghiên cứu trong và ngoài nước cho thấy tỷ lệ người bệnh có kiến thức và thực hành phòng ngừa HĐH chưa đạt còn ở mức cao, đặc biệt ở nhóm ĐTĐ type 2. Nghiên cứu của Chico A (2003) ghi nhận khoảng 50% người bệnh có các đợt HĐH không được nhận biết[1]. Bằng chứng nghiên cứu cho biết tỷ lệ HĐH ở người bệnh ĐTĐ type 2 được báo cáo là 30,77%, trong đó 16,2% xuất hiện thường xuyên và 2,19% xuất hiện rất thường xuyên; tình trạng này phổ biến hơn ở người có HbA1c > 7,5% và ở những người đang điều trị bằng insulin hoặc sulfonylurea[2]. Theo Esileman Abdela Much (2020), tỷ lệ người bệnh có kiến thức tốt về phòng ngừa HĐH chiếm 77,5% và thực hành phòng ngừa đạt 93,1%. Kiến thức về HĐH có mối liên quan chặt chẽ với thực hành phòng ngừa (OR: 2,87; KTC 1,2–6,8; p = 0,01)3. Thực tế, đa số người bệnh ĐTĐ nhập viện điều trị do HĐH đều chưa hiểu biết đầy đủ về bệnh, các yếu tố nguy cơ cũng như hậu quả của HĐH. Người bệnh thường thiếu tự tin vào khả năng tự kiểm soát bệnh. Tác giả Madani (2018), cho biết hơn một nửa số người bệnh có nhận thức kém về các triệu chứng HĐH (52%), người bệnh có kiến thức tốt, sở hữu máy đo đường huyết tại nhà và thái độ tích cực trong điều trị có xu hướng thực hành phòng ngừa hiệu quả hơn[4].

Tại Việt Nam, nghiên cứu đánh giá hệ thống các yếu tố liên quan đến kiến thức và thực hành dự phòng HĐH ở người bệnh ĐTĐ type 2 còn hạn chế. Nguyễn Quang Bảy (2021) cho thấy các yếu tố như tuổi trên 65, thời gian mắc ĐTĐ trên 10 năm, điều trị bằng insulin và tình trạng ăn uống kém có liên quan với nguy cơ xảy ra HĐH5. Kiến thức về triệu chứng, yếu tố nguy cơ, biện pháp phòng ngừa và xử trí hạ đường huyết tại nhà là nền tảng quan trọng trong chiến lược dự phòng HĐH ở người bệnh đái tháo đường. Người bệnh có kiến thức đầy đủ sẽ nâng cao tuân thủ điều trị, điều chỉnh hành vi và lối sống phù hợp, qua đó góp phần giảm nguy cơ xảy ra hạ đường huyết. Nghiên cứu của Lê Thanh Hà (2023)6ghi nhận tỷ lệ người bệnh có kiến thức chung về hạ đường huyết còn thấp (41,9%), trong khi thực hành phòng ngừa chưa đạt chiếm 63,9%. Thiếu kiến thức về triệu chứng và các yếu tố nguy cơ hạ đường huyết làm giảm hiệu quả dự phòng và gia tăng nguy cơ xử trí không phù hợp. Việc xác định các yếu tố liên quan đến kiến thức và thực hành dự phòng hạ đường huyết ở người bệnh đái tháo đường type 2 đóng vai trò quan trọng trong thực hành lâm sàng, đặc biệt tại bệnh viện chuyên khoa tim mạch – nơi người bệnh thường có nhiều bệnh lý phối hợp và nguy cơ biến chứng cao. Qua đó, người bệnh có thể chủ động nhận biết sớm và xử trí kịp thời các dấu hiệu bất thường, góp phần hạn chế các biến chứng liên quan đến hạ đường huyết. Đây là cơ sở khoa học cần thiết để xây dựng và hoàn thiện các chương trình quản lý bệnh tại bệnh viện. Trên cơ sở đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu: "Một số yếu tố liên quan đến kiến thức và thực hành dự phòng hạ đường huyết ở người bệnh đái tháo đường type 2 tại Bệnh viện Tim Hà Nội" nhằm cung cấp thêm bằng chứng thực tiễn lâm sàng phục vụ công tác đào tạo, tư vấn giáo dục sức khỏe và quản lý bệnh ĐTĐ trong thực hành lâm sàng tại các cơ sở y tế nói chung và Bệnh viện Tim Hà Nội nói riêng.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Tất cả người bệnh chẩn đoán ĐTĐ type 2 được điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Tim Hà Nội từ tháng 6 năm 2024 đến tháng 1 năm 2025 thoả mãn các tiêu chí sau:

- Tiêu chuẩn lựa chọn: Người bệnh đồng ý giam gia nghiên cứu, có khả năng giao tiếp, sẵn sàng trả lời câu hỏi và tham gia đầy đủ các hoạt động của nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu, không thể trả lời phỏng vấn, không có khả năng giao tiếp chính xác,

giảm thính lực, lú lẫn, không biết tiếng việt.

2.2. Phương pháp nghiên cứu và cách tiến hành

Nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu: Cỡ mẫu được tính theo công thức mô tả một tỉ lệ của Tổ chức Y tế Thế giới WHO

Trong đó: p = 0,419 là tỉ lệ BN có kiến thức về phòng HĐH theo Lê Thanh Hà năm 2023 nghiên cứu về "Một số yếu tố liên quan đến kiến thức và thực hành dự phòng HĐH ở người bệnh ĐTĐ tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108" là 41,9%.

Chọn p = 41,9% Với α = 0.05; Z1-α/2 = 1.96; d= 0,056. Theo công thức tính trên được n = 190, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với n = 200 BN.

Cách tiến hành: bệnh nhân đủ điều kiện sẽ được mời tham gia ngay sau khi hoàn tất khám bệnh và được tư vấn về mục đích nghiên cứu. Nhóm nghiên cứu bao gồm ba điều dưỡng đã được tập huấn kỹ lưỡng về kiến thức và kỹ năng phỏng vấn, bảo đảm tính nhất quán trong quá trình thu thập thông tin.

Công cụ nghiên cứu: Dữ liệu được thu thập thông qua phỏng vấn trực tiếp bằng bộ câu hỏi xây dựng từ các nghiên cứu trong nước và quốc tế3,7-9

Đánh giá: Theo các nhóm tuổi (<60, 61–80, >80), trình độ học vấn (dưới THPT và từ trung cấp trở lên), và mức thu nhập (≤5 triệu và >5 triệu đồng/tháng). Đánh giá kiến thức về triệu chứng HĐH, yếu tố nguy cơ, biện pháp phòng ngừa và kỹ năng xử trí ban đầu khi bị HĐH tại nhà. Mỗi câu trả lời đúng được 1 điểm, câu trả lời sai được 0 điểm. Điểm số được tính riêng cho từng nhóm nội dung. Người bệnh đạt ≥50% tổng điểm của từng nhóm được xếp loại "kiến thức đạt", dưới 50% được xếp loại "kiến thức không đạt".

2.3. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0. Các biến định danh được mô tả bằng tỷ lệ phần trăm. Để xác định các yếu tố dự báo ảnh hưởng đến kiến thức dự phòng, nghiên cứu sử dụng kiểm định Chi-square, hồi quy logistic đơn biến, với tính toán OR, khoảng tin cậy 95% và giá trị p.

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ quy định đạo đức y sinh và được phê duyệt bởi Hội đồng Khoa học và Ban Giám đốc Bệnh viện Tim Hà Nội. Tất cả các hoạt động tiến hành trong nghiên cứu này đều tuân thủ các qui định và nguyên tắc chuẩn mực về đạo đức nghiên cứu y sinh học của Việt Nam và Quốc tế.

3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm tuổi, giới và hoàn cảnh sống của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Đối tượng nghiên cứu (n=200)	
		n	%
Tuổi trung bình ($\overline{X}$ ± SD)		65,3 ± 8,6	
Tuổi	< 61 tuổi	51	25,5
	≥ 61 tuổi	149	74,5
Giới	Nam	108	54
	Nữ	92	46
Trình độ học vấn	Trung cấp trở lên	30	15
	Cấp 3 trở xuống	170	85
Tình trạng hôn nhân	Đã kết hôn	197	98,5
	Chưa kết hôn	3	1,5
Khu vực sinh sống	Thành thị	84	42
	Nông thôn	116	58
Mức thu nhập	> 5 triệu	50	25
	≤ 5 triệu	150	75
Chi phí điều trị	≤ 5 triệu	194	97
	> 5 triệu	6	3

Đặc điểm		Đối tượng nghiên cứu (n=200)	
		n	%
Khả năng chi trả	Đủ khả năng	192	96
	Không đủ khả năng	8	4
Bảo hiểm y tế	Có	195	97,5
	Không	5	2,5
Tham gia chương trình khám	Có	193	96,5
	Không	7	3,5

Nhận xét: Tuổi trung bình 65,3 ± 8,6; nhóm ≥ 61 tuổi chiếm 74,5%, nam 54%. Trình độ học vấn chủ yếu cấp 3 trở xuống (85%), thu nhập dưới 5 triệu chiếm 75%. Đa số đã kết hôn (98,5%), sống tại nông thôn (58%), có bảo hiểm y tế và tham gia khám bảo hiểm tại viện (97,5%).

Bảng 2. Đặc điểm bệnh, tiền sử gia đình, thời gian điều trị, tâm lý và sự tin tưởng của người bệnh

Đặc điểm		Đối tượng nghiên cứu (n=200)	
		n	%
Thời gian mắc bệnh ĐTĐ ($\overline{X}$ ± SD)		6,8 ± 5,3	
Chẩn đoán	ĐTĐ type 2	10	5
	Kết hợp bệnh lý khác	190	95
Tiền sử gia đình mắc ĐTĐ	Có	72	36
	Không	128	64
Tiền sử HĐH	Có	76	38
	Không	109	54,5
	Không biết	15	7,5
Sự tin tưởng vào bác sĩ	Tin tưởng	189	94,5
	Bình thường	11	5,5
Tâm trạng người bệnh	Lo lắng	127	63,5
	Không Lo lắng	73	36,5
Thời gian tham gia chương trình	Dưới 5 năm	117	58,5
	Từ 5 – 10 năm	68	34
	Trên 10 năm	15	7,5

Nhận xét: Người bệnh đái tháo đường kèm bệnh lý tim mạch chiếm 95%. Tiền sử gia đình mắc bệnh 36%, tiền sử hạ đường huyết 38%. Thời gian tham gia chương trình dưới 5 năm chiếm 58,5%. Đa số tin tưởng bác sĩ (94,5%) và có tâm trạng lo lắng (63,5%).

3.2. Điểm kiến thức của người bệnh, yếu tố liên quan đến kiến thức và thực hành dự phòng hạ đường huyết

Bảng 3. Điểm kiến thức của người bệnh về hạ đường huyết ở các lĩnh vực

Đặc điểm		Đối tượng nghiên cứu (n=200)	
		n	%
Điểm kiến thức về triệu chứng HĐH	Đạt	4	2
	Không đạt	196	98
Kiến thức về yếu tố nguy cơ HĐH	Đạt	171	85,5
	Không đạt	29	14,5
Kiến thức về các biện pháp phòng ngừa HĐH	Đạt	128	64
	Không đạt	72	36
Kiến thức về xử trí ban đầu khi bị HĐH tại nhà	Đạt	72	36
	Không đạt	128	64

Nhận xét: Tỷ lệ người bệnh đạt kiến thức cao nhất ở lĩnh vực yếu tố nguy cơ hạ đường huyết (85,5%) và thấp nhất ở nhận biết triệu chứng (2%). Tỷ lệ đạt về biện pháp phòng ngừa là 64%, kiến thức về xử trí ban đầu tại nhà đạt 36%.

Bảng 4. Mối liên quan giữa đặc điểm đối tượng nghiên cứu với kiến thức về nguy cơ hạ đường huyết

Đặc điểm		Kiến thức về YTNC (n=200)		OR	CI 95%	p
		Đạt	Không đạt			
Tuổi	< 61	45 (88,2%)	6 (11,8 %)	1,3	0,5 – 3,5	0,5
	≥ 61	126 (84,6%)	23 (15,4 %)			
Giới	Nam	97 (89,8%)	11 (10,2 %)	2,1	0,9 – 4,8	0,06
	Nữ	74 (80,4%)	18 (19,6 %)			
Trình độ học vấn	Trung cấp cao đẳng trở lên	30 (100%)	0 (0 %)	1,2	1,1- 1,2	0,01
	Từ cấp 3 trở xuống	141 (82,9 %)	29 (17,1%)			
Mức thu nhập	> 5 triệu	47 (94%)	3 (6 %)	3,2	0,9 -11,3	0,04
	≤ 5 triệu	124 (82,7 %)	26 (17,3%)			

Test X2 và hồi quy đơn biến

Nhận xét: Tuổi và giới không liên quan đến kiến thức về yếu tố nguy cơ hạ đường huyết (p>0,05). Trình độ học vấn cao liên quan có ý nghĩa với kiến thức đạt (100% so với 82,9%; OR=1,2; KTC 95%: 1,1–1,2; p=0,01). Nhóm thu nhập >5 triệu đồng/tháng có tỷ lệ đạt cao hơn nhóm ≤5 triệu đồng/tháng (94% so với 82,7%).

Bảng 5. Mối liên quan giữa đặc điểm đối tượng nghiên cứu với kiến thức phòng ngừa hạ đường huyết

Đặc điểm		Kiến thức về biện pháp phòng ngừa HĐH (n=200)		OR	CI 95%	p
		Đạt	Không đạt			
Tuổi	< 61	36 (70,6 %)	15 (29,4 %)	1,4	0,7 – 2,9	0,2
	≥ 61	92 (61,7 %)	57 (38,3 %)			
Giới	Nam	67 (62 %)	41 (38 %)	0,82	0,4 – 1,4	0,5
	Nữ	61 (66,3%)	31 (33,7%)			
Tiền sử HĐH	Có	57 (75 %)	19 (25 %)	2,2	1,1 – 4,2	0,01
	Không	71 (57,3%)	53 (42,7%)			
Khu vực sinh sống	Thành thị	62 (73,8 %)	22 (26,2%)	2,1	1,1-3,9	0,01
	Nông thôn	66 (56,9%)	50 (43,1%)			
Mức thu nhập	> 5 triệu	38 (76%)	12 (24 %)	2,1	1,0 – 4,3	0,04
	≤ 5 triệu	90 (60%)	60 (40 %)			

Test X2 và hồi quy đơn biến

Nhận xét: Tiền sử HĐH, khu vực sinh sống và mức thu nhập liên quan có ý nghĩa đến kiến thức về biện pháp phòng ngừa HĐH. Người có tiền sử HĐH có khả năng đạt kiến thức cao hơn 2,2 lần so với người không có tiền sử (OR=2,2; KTC 95%: 1,1–4,2; p=0,01). Người sống ở thành thị và có thu nhập >5 triệu đồng/tháng có khả năng đạt kiến thức cao hơn lần lượt 2,1 lần so với nhóm đối chứng (p<0,05).

Bảng 6. Mối liên quan giữa đặc điểm đối tượng nghiên cứu với kiến thức về xử trí ban đầu tại nhà khi bị HĐH

Đặc điểm		Kiến thức về xử trí ban đầu tại nhà khi bị HĐH (n=200)		OR	CI 95%	p
		Đạt	Không đạt			
Tuổi	< 61	22 (43,1%)	29 (56,9 %)	1,5	0,7- 2,8	0,2
	≥ 61	50 (33,6%)	99 (66,4%)			
Giới	Nam	44 (40,7%)	64 (59,3 %)	1,5	0,8 – 2,8	0,1
	Nữ	28 (30,4%)	64 (69,6%)			
Tiền sử HĐH	Có	40 (52,6%)	36 (47,4 %)	3,1	1,7 – 5,8	< 0,001
	Không	32 (25,8) %)	92 (74,2%)			
Khu vực sinh sống	Thành thị	42 (50%)	42 (50 %)	2,8	1,5 – 5,2	< 0,001
	Nông thôn	30 (25,9%)	86 (74,1%)			
Mức thu nhập	> 5 triệu	27 (54 %)	23 (46%)	2,7	1,4- 5,2	0,002
	≤ 5 triệu	45 (30%)	105 (70 %)			

Test X2 và hồi quy đơn biến

Nhận xét: Tiền sử HĐH, khu vực sinh sống và mức thu nhập liên quan có ý nghĩa đến kiến thức xử trí ban đầu tại nhà khi bị HĐH (p<0,01). Người có tiền sử HĐH, sống ở thành thị và có thu nhập >5 triệu đồng/tháng có khả năng đạt kiến thức cao hơn lần lượt 3,1; 2,8 và 2,7 lần so với nhóm đối chứng (p≤0,01)

4. BÀN LUẬN

Theo kết quả (bảng 1 và bảng 2) cho thấy độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 65,3 ± 8,6 tuổi, nam (54%) cao hơn nữ (46%). Thời gian mắc bệnh ĐTĐ trung bình là 6,8 ± 5,3. Người bệnh bị thêm các bệnh lý tim mạch khác chiếm đa số (95%). Tiền sử gia đình mắc bệnh lý ĐTĐ (36%), tiền sử bản thân bị HĐH (38%).

Xét mức điểm kiến thức về HĐH ở các lĩnh vực (bảng 3) cho biết, tỷ lệ người bệnh đạt kiến thức cao nhất ở lĩnh vực yếu tố nguy cơ hạ đường huyết (85,5%) và thấp nhất ở nhận biết triệu chứng (2%). Tỷ lệ đạt về biện pháp phòng ngừa là 64%, kiến thức về xử trí ban đầu tại nhà đạt 36%.

Phân tích mối liên quan đến kiến thức và thực hành dự phòng hạ đường huyết. Kết quả bảng 4 cho thấy trình độ học vấn có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ kiến thức về các yếu tố nguy cơ gây hạ đường huyết ở người bệnh đái tháo đường type 2. Người bệnh có trình độ học vấn từ trung cấp/cao đẳng trở lên có tỷ lệ đạt kiến thức cao hơn so với nhóm có trình độ trung học phổ thông trở xuống. Phân tích hồi quy cho thấy nhóm người bệnh có trình độ học vấn cao có khả năng đạt kiến thức tốt hơn gấp 1,2 lần so với nhóm học vấn thấp với (OR = 1,2; KTC 95%: 1,1–1,2; p = 0,01). Đối với mức thu nhập, kết quả nghiên cứu cho biết người bệnh có thu nhập trên 5 triệu đồng/tháng kiến thức ở mức độ đạt (94%), cao hơn nhóm có thu nhập ≤ 5 triệu đồng/tháng (82,7%). Nhóm thu nhập cao có khả năng đạt kiến thức cao gấp 3,2 lần so với nhóm thu nhập thấp (OR = 3,2; KTC 95%: 0,9–11,3; p = 0,04). Kết quả của nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với báo cáo của Shriraam7 và cộng sự, trong đó trình độ học vấn và tình trạng kinh tế xã hội được xác định là những yếu tố ảnh hưởng đáng kể đến mức độ hiểu biết của người bệnh về hạ đường huyết. Tác giả ghi nhận rằng người bệnh thuộc nhóm kinh tế xã hội thấp có kiến thức rất hạn chế, trong khi điều kiện kinh tế xã hội được cải thiện, kiến thức về hạ đường huyết cũng

tăng lên một cách có ý nghĩa. Sự tương đồng này cho thấy vai trò nhất quán của các yếu tố xã hội trong việc hình thành và duy trì kiến thức tự quản lý bệnh ở người bệnh đái tháo đường.

Kiến thức về thực hành lâm sàng, người bệnh có trình độ học vấn cao thường có khả năng tiếp cận, tiếp thu và hiểu đúng các thông tin y tế liên quan đến nhận biết triệu chứng, các yếu tố nguy cơ và xử trí hạ đường huyết. Mức thu nhập ổn định giúp người bệnh thuận lợi hơn trong việc tiếp cận các dịch vụ chăm sóc sức khỏe, dụng cụ theo dõi đường huyết tại nhà, thuốc điều trị và chế độ dinh dưỡng phù hợp, qua đó góp phần giảm nguy cơ xảy ra các biến cố hạ đường huyết.

Trình độ học vấn thấp có thể làm hạn chế khả năng tiếp nhận và hiểu đầy đủ các hướng dẫn của nhân viên y tế, từ đó ảnh hưởng đến kiến thức tự quản lý hạ đường huyết ở người bệnh đái tháo đường tại nhà. Nhiều người bệnh có xu hướng quên hoặc không ghi nhớ đầy đủ các khuyến cáo y tế, đặc biệt khi nội dung tư vấn chưa được cá thể hóa theo từng bệnh nhân hoặc lặp lại thường xuyên. Do đó, việc nhận diện các yếu tố liên quan đến kiến thức tự quản lý hạ đường huyết có ý nghĩa quan trọng trong việc xây dựng và lựa chọn các chương trình can thiệp giáo dục sức khỏe phù hợp cho người bệnh ĐTĐ, nhằm cải thiện khả năng tự quản lý và hạn chế các biến chứng lâu dài do HĐH gây nên. Các biện pháp can thiệp giáo dục có thể được tăng cường thông qua hình thức truyền thông đa dạng, bao gồm tài liệu kèm hình ảnh minh họa, video hướng dẫn và ứng dụng trên các nền tảng điện tử, giúp người bệnh dễ dàng tiếp cận thông tin, cập nhật kiến thức kịp thời và nâng cao tuân thủ điều trị.

Kiến thức phòng ngừa hạ đường huyết, kết quả bảng 5 cho biết các đặc điểm: NB có tiền sử hạ đường huyết, khu vực sinh sống và mức thu nhập có mối liên quan với mức độ kiến thức phòng ngừa hạ đường huyết. Người bệnh có tiền sử HĐH có khả năng đạt kiến thức phòng ngừa cao hơn 2,2 lần so với người chưa từng bị hạ đường huyết. Điều này cho thấy "trải nghiệm cá nhân" từ các biến cố hạ đường huyết đóng vai trò như một yếu tố thúc đẩy người bệnh chủ động tìm hiểu và ghi nhớ các biện pháp phòng ngừa. Nhiều nghiên cứu trước đây cũng ghi nhận rằng sau các biến cố hạ đường huyết, đặc biệt là những đợt nặng, người bệnh có xu hướng cảnh giác hơn và tiếp thu giáo dục y tế tốt hơn, nhất là khi được tư vấn và hỗ trợ thường xuyên, liên tục. Người bệnh sinh sống tại khu vực thành thị có khả năng đạt kiến thức phòng ngừa hạ đường huyết cao hơn so với người sống ở nông thôn. Sự khác biệt này có thể liên quan đến mức độ tiếp cận dịch vụ y tế, tài liệu giáo dục và các hoạt động truyền thông về đái tháo đường, vốn thường thuận lợi hơn ở khu vực thành thị. Các nghiên cứu khảo sát cộng đồng quy mô lớn tại Trung Quốc và một số quốc gia phát triển cũng cho thấy người bệnh sinh sống ở khu vực nông thôn ít tham gia các chương trình giáo dục sức khỏe và có mức độ hiểu biết thấp hơn về phòng ngừa biến chứng đái tháo đường10, kết quả này phù hợp với kết quả ghi nhận trong nghiên cứu của chúng tôi.

Mức thu nhập được xác định là một yếu tố xã hội quan trọng liên quan đến kiến thức phòng ngừa hạ đường huyết. Kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm người bệnh có thu nhập trên 5 triệu đồng/ tháng có khả năng đạt kiến thức phòng ngừa cao hơn so với nhóm thu nhập thấp (OR = 2,1; KTC 95%: 1,0–4,3; p = 0,04). Các nghiên cứu tại Ấn Độ đã chỉ ra rằng tình trạng kinh tế xã hội thấp có liên quan đến nhận thức kém về HĐH7. Thu nhập không chỉ ảnh hưởng đến khả năng chi trả thuốc men và dịch vụ y tế, mà còn tác động đến khả năng tiếp cận thông tin, tham gia các chương trình tư vấn và phát triển kỹ năng tự quản lý bệnh. Ngược lại, người bệnh có thu nhập thấp thường gặp nhiều rào cản trong tiếp cận các nguồn lực này, dẫn đến khoảng cách về kiến thức và thực hành phòng ngừa hạ đường huyết.

Tại Việt Nam, mặc dù hệ thống bảo hiểm y tế và các chương trình quản lý bệnh mạn tính đã được triển khai rộng rãi. Tuy nhiên, hiệu quả của các chương trình này vẫn chịu ảnh hưởng đáng kể bởi điều kiện kinh tế xã hội của từng người bệnh. Nhóm thu nhập thấp thường chỉ tiếp cận các dịch

vụ y tế ở mức cơ bản, ít có cơ hội tham gia các chương trình giáo dục sức khỏe chuyên sâu hoặc tiếp cận tài liệu chính thống, từ đó làm gia tăng nguy cơ thiếu hụt kiến thức trong phòng ngừa và xử trí hạ đường huyết. Do đó, các chương trình quản lý người bệnh đái tháo đường cần được thiết kế theo hướng phổ cập, dễ tiếp cận và chi phí thấp, nhằm bảo đảm mọi đối tượng người bệnh đều có cơ hội tiếp nhận và áp dụng kiến thức cần thiết.

Đối với kiến thức về xử trí ban đầu khi xảy ra hạ đường huyết tại nhà, kết quả nghiên cứu (bảng 6) cho thấy các đặc điểm bao gồm tiền sử hạ đường huyết, khu vực sinh sống, mức thu nhập có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ kiến thức của người bệnh. Người bệnh có tiền sử hạ đường huyết có khả năng đạt kiến thức đúng cao hơn 3,1 lần so với người chưa từng trải qua biến cố, cho thấy vai trò quan trọng của trải nghiệm cá nhân trong việc nâng cao nhận thức và kỹ năng xử trí. Kết quả này của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của tác giả Eman A Alshafei trong đó nhóm người bệnh có tiền sử hạ đường huyết ghi nhận điểm kiến thức cao hơn một cách có ý nghĩa thống kê11.

Sự khác biệt giữa khu vực thành thị và nông thôn tiếp tục phản ánh vai trò của môi trường sống và khả năng tiếp cận dịch vụ y tế. Trong bối cảnh công nghệ thông tin phát triển, người bệnh ở khu vực thành thị có điều kiện tiếp cận tài liệu, dịch vụ y tế và các hình thức giáo dục sức khỏe thuận lợi hơn. Các nghiên cứu tại Trung Quốc cũng cho thấy kiến thức của người bệnh đái tháo đường phụ thuộc nhiều vào hành vi tìm kiếm thông tin và mức thu nhập, đặc biệt tại các khu vực hạn chế tiếp cận dịch vụ y tế12. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận người bệnh sống ở thành thị và có thu nhập trên 5 triệu đồng/tháng có khả năng đạt kiến thức xử trí hạ đường huyết cao hơn, phù hợp với các báo cáo trước đó.

Từ các kết quả trên, có thể rút ra một số bằng chứng thực tiễn quan trọng trong công tác quản lý người bệnh đái tháo đường. Các chương trình giáo dục sức khỏe cần ưu tiên cho nhóm người bệnh sống ở khu vực nông thôn, có thu nhập thấp và chưa từng trải qua biến cố hạ đường huyết, do đây là những đối tượng dễ thiếu hụt kiến thức và kỹ năng xử trí. Việc mở rộng các chương trình quản lý bệnh mạn tính tại cộng đồng, tăng cường truyền thông y tế và tích hợp công nghệ thông tin trong giáo dục sức khỏe có thể góp phần thu hẹp khoảng cách tiếp cận kiến thức, nâng cao năng lực tự chăm sóc và cải thiện hiệu quả điều trị lâu dài cho người bệnh đái tháo đường, phòng nguy cơ và các biến cố do hạ đường huyết gây nên.

5. KẾT LUẬN

Kiến thức và thực hành dự phòng hạ đường huyết ở người bệnh đái tháo đường type 2 chịu ảnh hưởng bởi yếu tố kinh tế-xã hội, nơi cư trú và tiền sử hạ đường huyết. Cần tăng cường giáo dục sức khỏe và tối ưu hóa quản lý bệnh mạn tính để nâng cao hiệu quả dự phòng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chico A, Vidal-Ríos P, Subirà M, Novials AJDc. The continuous glucose monitoring system is useful for detecting unrecognized hypoglycemias in patients with type 1 and type 2 diabetes but is not better than frequent capillary glucose measurements for improving metabolic control. 2003;26(4):1153-1157.

2. Nabi N, Khan MN, Raza S, et al. Prevalence and Associated Factors of Hypoglycemia Among Patients With Type 2 Diabetes Mellitus: A Cross-Sectional Study. 2025;17(8)

3. Muche EA, Mekonen BTJPo. Hypoglycemia prevention practice and its associated factors among diabetes patients at university teaching hospital in Ethiopia: Cross-sectional study. 2020;15(8):e0238094.

4. Gebremichael GB, Mariye Zemicheal TJIjoe. Hypoglycemia Prevention Practice and Associated Factors among Diabetic Patients on Follow-Up at Public Hospitals of Central Zone, Tigray,

Ethiopia, 2018. 2020;2020(1):8743531.

5. Hồng PT, Bảy NQJVJoD, Endocrinology. Nhận xét nguyên nhân và đặc điểm của hạ đường huyết ở bệnh nhân đái tháo đường điều trị nội trú tại Khoa Nội tiết-Bệnh viện Bạch Mai. 2021;(49):110-118.

6. Lê TH, Ngô TP, Lưu TQ, Phạm TH, Phạm TY, Nguyễn NTJTcKhĐd. Một số yếu tố liên quan đến kiến thức và thực hành dự phòng hạ đường huyết ở người bệnh đái tháo đường tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2023. 2023;6(04):110-117.

7. Shriraam V, Mahadevan S, Anitharani M, et al. Knowledge of hypoglycemia and its associated factors among type 2 diabetes mellitus patients in a Tertiary Care Hospital in South India. Indian journal of endocrinology and metabolism. May-Jun 2015;19(3):378-82. doi:10.4103/2230-8210.152779

8. Henao-Carrillo DC, Sierra-Matamoros FA, Algarra AJC, et al. Validation of the hypoglycemia awareness questionnaire to assess hypoglycemia awareness in patients with type 2 diabetes treated with insulin. 2023;17(12):102917.

9. Shriraam V, Mahadevan S, Anitharani M, et al. Reported hypoglycemia in Type 2 diabetes mellitus patients: Prevalence and practices-a hospital-based study. 2017;21(1):148-153. doi:10.4103/2230-8210.196002

10. Ma X, Fan W, Zhang X, et al. The urban-rural disparities and factors associated with the utilization of public health services among diabetes patients in China. 2023;23(1):2290.

11. Alshafei EA, Alsulami SS, Wahby IM, et al. Knowledge of hypoglycemia and awareness of diabetes complications among diabetic patients: A cross-sectional study. 2025;46(10):1215.

12. Wang Y, Zhang Y, Guo T, Han J, Fu GJFiPH. Knowledge level and health information-seeking behavior of people with diabetes in rural areas: a multicenter cross-sectional study. 2024;12:1285114.